

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



Deutsche Kl.: 69, 15

Auslegeschrift 2 322 229

Aktenzeichen: P 23 22 229.9-15

Anmeldetag: 3. Mai 1973

Offenlegungstag:

Auslegungstag: 30. Mai 1974

Ausstellungspriorität: —

Unionspriorität:

Datum: 13. März 1973

Land: Schweiz

Aktenzeichen: 3658-73

Bezeichnung: Taschenmesser mit ein- und ausschwenkbarer Schere

Zusatz zu: 2 250 788

Ausscheidung aus: —

Anmelder: Wenger S. A., Delemont, Bern (Schweiz)

Vertreter gem. §16 PatG: Stenger, A., Dipl.-Ing.; Watzke, W., Dipl.-Ing.; Ring, H. J., Dipl.-Ing.;
Patentanwält. 4000 Düsseldorf

Als Erfinder benannt: Rust, Anton, Delemont (Schweiz)

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:
DT-PS 976 203

Patentansprüche:

1. Taschenmesser mit ein- und ausschwenkbarer Schere, wobei eine der Scherenhälften mit ihrem Halm auf einem, die Platinen fest miteinander verbindenden Bolzen gelagert ist und unter der Einwirkung einer Feder steht, die das Bestreben hat, sie von einer Zwischenlage in die nächstgelegene Endlage zu bewegen, wobei beide Scherenhälften im Öffnungssinn unter Federeinwirkung stehen und wobei auf dem Bolzen außerdem der eine Endteil eines Übertragungshebels schwenkbar gelagert ist, der bei ausgeschwenkter Schere ebenfalls und derart unter der Einwirkung der Feder steht, daß sein anderer Endteil auf den Halm der anderen Scherenhälfte im Öffnungssinn einwirkt, nach Patentanmeldung P 22 50 788.6-15, dadurch gekennzeichnet, daß das auf den Halm (9a) einwirkende Endteil des Übertragungshebels (8) und/oder das an ihm anliegende Teil des Halmes eine zur Schwenkebene geneigte Schrägfläche (8b, 9c) aufweist.

2. Taschenmesser nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schrägfläche (8b) an einem geradlinigen Seitenrandabschnitt des Übertragungshebels (8) ausgebildet ist.

3. Taschenmesser nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schrägfläche (9c) an einer etwa halbrunden Ausbuchtung (9b) des Halmes (9a) ausgebildet ist.

Gegenstand der Hauptpatentanmeldung P 22 50 788.6-15 ist ein Taschenmesser mit ein- und ausschwenkbarer Schere, wobei eine der Scherenhälften mit ihrem Halm auf einem, die Platinen fest miteinander verbindenden Bolzen gelagert ist und unter der Einwirkung einer Feder steht, die das Bestreben hat, sie von einer Zwischenlage in die nächstgelegene Endlage zu bewegen, und wobei beide Scherenhälften im Öffnungssinn unter Federeinwirkung stehen.

Die Erfindung dieser Patentanmeldung besteht darin, daß ein Taschenmesser der eingangs genannten Art bei gleicher Wirksamkeit und angestrebter Fabrikationsvereinfachung ohne anfällige Blatt- oder ähnliche Federn dadurch auskommt, daß auf dem Bolzen außerdem der eine Endteil eines Übertragungshebels schwenkbar gelagert ist, der bei ausgeschwenkter Schere ebenfalls und derart unter der Einwirkung der Feder steht, daß sein anderer Endteil auf den Halm der anderen Scherenhälfte im Öffnungssinne einwirkt.

Die vorliegende Erfindung bezweckt eine Weiterbildung eines solchen Taschenmessers, welche sicherstellen soll, daß die Lagerung der Scherenhebel aneinander reichlich Spiel haben darf, ohne daß dadurch das Schneidvermögen der Schere leidet.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einem Taschenmesser der vorgenannten Art das Schneidvermögen der Schere unabhängig von dem Spiel in der Lagerung der Scherenhälften und allein abhängig von der Schärfe der Schneiden abhängig zu gestalten, da auch bei sorgfältiger Fertigung ein Lagerspiel auf die Dauer unvermeidlich ist und im übrigen auch notwendig ist, für eine nicht durch übermäßige Reibung der Scherenhälften aneinander gehemmte Scherenöffnungsbewegung.

Die Aufgabe ist erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das auf den Halm einwirkende Endteil des Übertragungshebels und/oder das an ihm anliegende Teil des Halmes eine zur Schwenkebene geneigte Schrägfläche aufweist.

Es ist allgemein bei Scheren bekannt, die Scherenhälften mit Schrägflächen zur Erzielung eines besseren Andrucks an der wandernden Wirkstelle zu versehen (deutsche Patentschrift 976 203).

Nach einer zweckmäßigen Ausgestaltung der Erfindung ist vorgeschlagen, die Schrägfläche an einem geradlinigen Seitenrandabschnitt des Übertragungshebels auszubilden. Auch kann die Schrägfläche an einer etwa halbrunden Ausbuchtung des Halmes ausgebildet sein.

Durch die beschriebene erfindungsgemäße Ausbildung wird erreicht, daß die durch den Übertragungshebel ausgeübte Kraft eine zur Schwenkebene der Scherenhälfte im rechten Winkel stehende Komponente hat. Bei Vorhandensein von Spiel in der Lagerung der Scherenhälften aneinander wird die die Kraft aufnehmende Scherenhälfte durch diese Komponente in der Lagerung im Rahmen des Spiels so weit gekippt, daß die Schneiden der beiden Scherenhälften bei den Scherenöffnungs- und -schließbewegungen an ihrer wandernden Wirkstelle aneinandergedrückt werden. Ohne daß das Schneidvermögen der Schere leidet, darf die Lagerung der Scherenhälften aneinander reichlich Spiel haben. Die Fertigung wird somit erheblich erleichtert.

Beiliegende Zeichnung stellt ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dar. Es zeigt

Fig. 1 eine Ansicht des Taschenmessers bei ausgeschwenkter offener Schere und

Fig. 2 einen Querschnitt nach der Linie II-II der Fig. 1.

Die Ausbildung des gezeigten Ausführungsbeispiels ist weitgehend dieselbe wie diejenige des in der Hauptpatentanmeldung beschriebenen Ausführungsbeispiels und es sind auch die gleichen Bezugszeichen verwendet.

Die Weiterbildung betrifft den Bereich in der Nähe der Schnittlinie II-II in Fig. 1. Der hintere Halm 9a der Scherenhälfte 9 hat dort, wo der Übertragungshebel 8 auf ihn einwirkt, eine zu diesem hin gerichtete, halbrunde Ausbuchtung 9b mit ebener Schrägfläche 9c. Der Übertragungshebel 8 hat an einem geradlinigen Seitenrandabschnitt bei seinem freien Ende eine passende ebene Schrägfläche 8b, die auf die Schrägfläche 9c drückt. Eine Komponente der übertragenen Kraft wirkt in der Schwenkebene der Scherenhälfte 9 im Bestreben, diese in die Öffnungslage zurückzudrehen; eine andere Komponente wirkt im rechten Winkel zur Schwenkebene und erzeugt ein entsprechendes Drehmoment, durch das bei Scherenöffnungs- und -schließbewegungen die Schneiden an ihrer wandernden Wirkstelle W aneinandergedrückt werden, und zwar unbekümmert um das Spiel, das in der Lagerung 12 der beiden Scherenhälften 6, 9 aneinander vorliegen mag.

Die Schrägfläche 8b könnte, allerdings unter der Gefahr einer auf die Dauer weniger guten Wirkung, nur an einem der zusammenwirkenden Teile 8, 9 vorhanden sein. So wäre es z. B. möglich, die Schrägfläche nur am gekrümmten Randabschnitt vorzusehen, der am freien Ende des im Hauptpatent gezeigten Übertragungshebels 8 vorhanden ist, die dort gezeigte Scherenhälfte 9 aber unverändert zu belassen.

